

Lycée Classique
 d'Abidjan

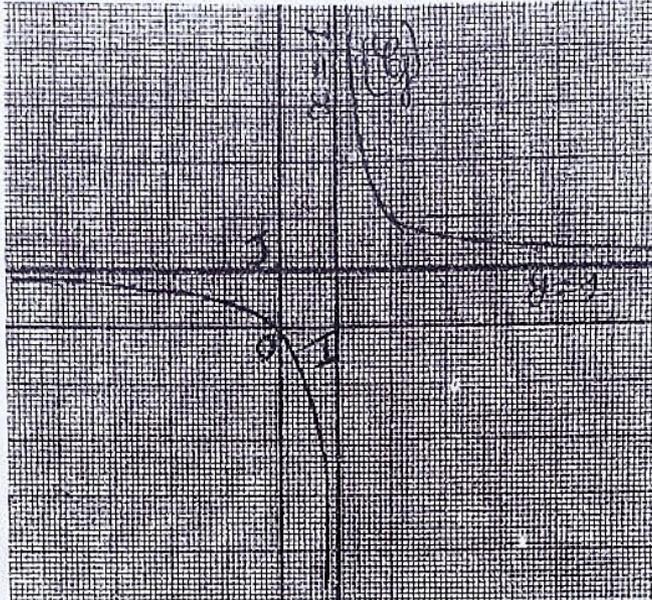
DEVOIR DE MATHÉMATIQUE

Année Scolaire : 2022-2023
 Classe : 1^{ère} D
 Durée : 2 heures

Exercice 1 :

Soit la fonction f dont la représentation graphique dans le repère orthonormé (O, I, J) est donnée ci-dessous.

078836046
 WAPE=OR
 ELOREDS



A travers cette représentation graphique répondez par vrai ou faux les affirmations suivantes

- 1) L'ensemble de définition de f est $D_f = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$ ✓
- 2) Le point $\Omega(1; 1)$ est un centre de symétrie pour (Cf) .
- 3) La droite $(D) : y = 1$ est une asymptote horizontale.
- 4) La droite $(\Delta) : x = 2$ est une asymptote verticale à (Cf) . ✓
- 5) f est strictement décroissante sur $]1; +\infty[$
- 6) f est strictement croissante sur $]-\infty; 1[$

Exercice 2 :

Dans chacun des cas choisir la bonne réponse.

	A	B	C
1) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) - (3x + 4) = 0$ Alors	La droite $(\Delta) : y = 3x + 4$ est une asymptote verticale à (Cf)	La droite $(\Delta) : y = 3x + 4$ est une asymptote horizontale à (Cf)	La droite $(\Delta) : y = 3x + 4$ est une asymptote oblique à (Cf)
2) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1-x}{(x-2)^2}$ est égale à	$+\infty$	$-\infty$	$1/4$
3) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-x^3+4}{x^2+5}$ est égale à	$+\infty$	$-\infty$	1
4) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3+4}{x^7+8}$ est égale à	1	-1	0
5) $\lim_{x \rightarrow +\infty} -x^3 + 4x + 5$	$-\infty$	4	$+\infty$
6) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x}{3-x}$	$+\infty$	$1/4$	$-\infty$

